



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO
ESTADUAL DE ALTAMIRA - UEPAE/ALTAMIRA
Rua 1º de janeiro 1586 Caixa Postal. 0061
68.370 - Altamira, PA.

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 7 - Out./83 - p..1 - 3

CONSÓRCIO DE CULTURAS ALIMENTARES COM MANDIOCA

Maria do Socorro Andrade Kato¹

Osvaldo Ryohei Kato¹

Raimundo Parente de Oliveira²

Mandioca, feijão, milho e arroz são produtos básicos da dieta alimentar da maioria da população rural do norte do Brasil.

Apesar da vastidão da área tropical úmida disponível em Altamira, estes produtos não vêm satisfazendo a demanda local, sendo grande as quantidades de milho, feijão e arroz que são importadas anualmente de diferentes Estados da Federação, havendo auto-suficiência apenas com relação à mandioca sob forma de farinha.

Pelo fato do ciclo destas culturas variarem de quatro meses a um ano e meio, estes produtos são amplamente difundidos na região, em forma de consórcio e/ou rotação.

O consórcio e/ou rotação são práticas recomendadas para todas as culturas em quaisquer tipos de solo, pois evita o empobrecimento deste em relação, aos seus nutrientes; possibilita o controle de pragas e moléstias; permite o aproveitamento residual de adubos empregados em outras culturas.

O plantio em fileiras duplas de mandioca apresenta entre outras vantagens a utilização dos espaços livres por culturas intercalares, possibilitando o consórcio e/ou rotação.

¹ Engº Agrº, Pesquisador da UEPAE Altamira, Caixa Postal, 061 - 68370 - Altamira Pará.

² Engº Agrº MSc., em Estatística Experimental, UEPAE Altamira, Cx. Postal - 061 68370 - Altamira - Pará.

PA/7 - UEPAE Altamira - Out./83 - p. 2

A UEPAE Altamira vem desenvolvendo um trabalho com o propósito de eleger um sistema rentável com opções de uso de solo, aproveitamento residual dos adubos empregados e maior rentabilidade aos produtores, utilizando o sistema de plantio de mandioca em fileiras duplas, comparado com o sistema de fileiras simples.

O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental do km 35, da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Marabá, em Latossolo Vermelho Amarelo, textura média.

Altamira apresenta um clima Aw, segundo a classificação de Köppen, com temperatura média anual de 26,0°C, precipitação pluviométrica anual de 1680 mm e umidade relativa do ar de 80%.

O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com três repetições. As parcelas foram subdivididas, ficando nestas doze tratamentos referentes aos sistemas de plantio e nas subparcelas, a adubação.

Os tratamentos abaixo, representam diferentes sistemas de produção de mandioca em fileiras simples e duplas; em monocultivo, em consórcio duplos e rotação de cultura, envolvendo os produtos arroz, milho e caupi.

1. Monocultivo de mandioca em fileiras simples (FS).
2. Monocultivo de mandioca em fileiras duplas (FD).
3. Mandioca (F.S.) + 1 fileira de milho.
4. Mandioca (F.S.) + 2 fileiras de arroz.
5. Mandioca (F.S.) + 2 fileiras de caupi.
6. Mandioca (F.S.) + 1 fileira de milho + 2 fileiras de caupi.
7. Mandioca (F.S.) + 2 fileiras de arroz, após a colheita do arroz, 2 fileiras de caupi.
8. Mandioca (F.D.) + 2 fileiras de milho.
9. Mandioca (F.D.) + 5 fileiras de arroz.
10. Mandioca (F.D.) + 4 fileiras de caupi.
11. Mandioca (F.D.) + 2 fileiras de milho + 4 fileiras de caupi.
12. Mandioca (F.D.) + 5 fileiras de arroz, após a colheita do arroz, 4 fileiras de caupi.

As parcelas foram adubadas com 88,8 kg/ha de uréia, 177,7 kg/ha de superfosfato triplo e 33,3 kg/ha de cloreto de potássio. A área experimental recebeu 3,45 t/ha de calcário dolomítico.

O plantio foi efetuado em janeiro para o milho e arroz, fevereiro para a mandioca e maio para o caupi. Os espaçamentos utilizados foram: arroz = 0,30 X 0,30 m, caupi = 0,50 X 0,30 m, milho = 1,0 X 0,50 m e mandioca: fileiras

PA/7 - UEPAE Altamira - Out./83 - p. 3

simples = 1,0 X 1,0 m e fileiras dupla = 2,0 X 0,60 X 0,60 m.

O plantio da mandioca foi em covas com manivas de 20 cm de comprimento. Antes do plantio, foram tratadas com uma solução de Dithane M-45 a 3%, durante 5 minutos, como preventivo contra patógenos do solo.

Houve uma pulverização de Dipterex + Novapal (3 g/litro) para controle da lagarta *Spodoptera frugiperda* e uma capina para limpeza das ervas invasoras. O desbaste foi efetuado 20 dias após sementeio para as culturas do milho, arroz e caupi.

As cultivares utilizadas foram: Milho - Centralmex, Caupi - IPEAN V-69, Arroz - IAC 47 e Mandioca - Pretinha.

As colheitas foram realizadas em abril para o arroz e maio para o milho, o caupi e a mandioca serão colhidos em agosto/83 e fevereiro/84, respectivamente.

Os resultados obtidos estão contidos na Tabela 1, e nos mostram que as áreas adubadas apresentaram melhores produtividades, tanto para o milho como para o arroz.

Tabela 1 - Stands e rendimentos médios obtidos em kg/ha com arroz e milho no ensaio de consórcio de culturas alimentares com mandioca. EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1982.

Tratamentos	Stand		Produtividade	
	Adubada	Não Adubada	Adubada	Não Adubada
01. Milho (f.s.)*	23	16	1507,3	464,0
02. Arroz (f.s.)	76	78	2170,9	708,1
03. Milho (f.s.)	14	3	609,9	53,8
04. Arroz (f.s.)	71	77	1927,4	937,2
05. Milho (f.d.）**	9	7	880,3	172,3
06. Arroz (f.d.)	49	70	1531,6	1207,9
07. Milho (f.d.)	12	11	671,5	227,1
08. Arroz (f.d.)	74	78	1590,1	519,4

* f.s. = fileiras simples.

** f.d. = fileiras duplas.